BH

## REPUBLIK ÖSTERREICH



# PATENTURKUNDE

GEMÄSS DEM PATENTGESETZ IST FÜR DIE IN DER ANGEFÜHRTEN PATENTSCHRIFT BESCHRIEBENE ERFINDUNG EIN PATENT UNTER DER

**№** 401497

ERTEILT WORDEN.

WIENDEN 25. SEPTEMBER 1996

ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT PATENTREGISTER

Millenaum

DIE JAHR GEBÜHREN WERDEN ALJÄHRLICH FÄLLIG AM 15 FEBRUAR

(11) Nummer: AT 401 497 B

(12)

## **PATENTSCHRIFT**

(21) Anmeldenummer: 1844/91

(22) Anmeldetag: 13. 9.1991

(42) Beginn der Patentdauer: 15. 2.1996

(45) Ausgabetag: 25. 9.1996

(56) Entgegenhaltungen:

FR 2508299A US 4679848A WO 91/01666A1 GB 1367628A

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>:

B60N 2/22

B60N 2/44

(73) Patentinhaber:

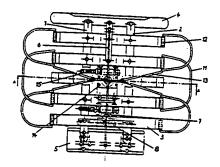
SCHUSTER WILHELM ING. SEN. A-4030 LINZ, OBERÖSTERREICH (AT).

(72) Erfinder:

SCHUSTER WILHELM ING. SEN. LINZ, OBERÖSTERREICH (AT). SCHUSTER WILHELM ING. JUN. GALLNEUKIRCHEN, OBERÖSTERREICH (AT).

## (54) RÜCKENLEHNE, INSBESONDERE FÜR EINEN FAHRZEUGSITZ.

(57) Rückenlehne, insbesondere für einen Fahrzeugsitz, mit einem vorzugsweise aus mindestens zwei vertikal verlaufenden Längselementen (1, 2) und mehreren mit diesen verbundenen horizontal angeordneten Querelementen (3) bestehenden Stützeinsatz, der zur Anpassung an die Wirbelsäulenform eines Benützers gewölbt ist und an dem wenigstens ein Zugelement (6, 7) angreift, das zur Einstellung der Wölbung mit einer Verstelleinrichtung (8) verbunden ist, wobei an beiden seitlichen Endbereichen des Stützeinsatzes, vorzugsweise an den Querelementen (3), einen Seitenhalt bildende Seitenteile (11) beweglich angebracht und mittels mindestens einer Betätigungsvorrichtung (13,14,15) in ihrer Lage gegenüber dem Stützeinsatz einstellbar sind.



#### AT 401 497 B

Seitenteile 11 können also sowohl über Scharniere als auch durch bloßes Einhängen in Ausnehmungen oder Nasen der Querelemente 3 leichtgängig um eine Drehache, in der Ausführung nach den Fig. 2a - 3b um die Gelenkzapfen 12, verschwenkt werden.

Das Verschwenken kann einzelne oder alle Seitenteile 11 gemeinsam betreffen, d.h. es ist einzeln oder in Gruppen möglich. Es können also auch mehrere aus Gestänge 13, Spannschloß 14 und Betätigungselement 15 bestehende Betätigungsvorrichtungen vorgesehen sein.

In den Ausführungen nach den Fig. 2a - 3b sind die U-förmigen Seitenteile 11 einander überlappend angeordnet.

Die Fig. 3a,3b zeigen eine den Fig. 2a,2b äquivalente Ausführung, wobei allerdings das Spannschloß 14 durch einen Bowdenzug 16 ersetzt ist. Bei dieser Variante kann das Betätigungselement 15 an einer beliebigen Stelle aus dem Sitz geführt werden.

In den Fig. 4a,4b sind die den Seitenhalt bildenden Seitenteile 11' als Arme ausgebildet. Die Arme sind mittels eines Bandes 17 miteinander und über Befestigungselemente 18 mit dem Band 17 verbunden. Diese Seitenteile 11' können entlang der Querelemente 3 gleiten und sind über ein ebenfalls mittig angeordnetes Spannschloß 19 mittels eines an jedem Band 17 angreifenden Gestänges 20 betätigbar. Bei dieser Ausführung bleibt die ursprüngliche Schräge der Arme erhalten, es kann hingegen die Breite der vom Seitenhalt gebildeten Auflagefläche für den Rücken eingestellt werden. Der Seitenhalt wird mit variabler Wölbung des Stützeinsatzes in der Höhe stets mitverändert.

Es kann konstruktionsbedingt also trotz verschieden eingestellter Wölbung oder veränderter Wölbungsintensität als auch - scheitel über-die Höhe die Schalentiefe des Seitenhaltes weitgehend konstant gehalten werden.

Erfindungsgemäß können die den Seitenhalt bildenden Seitenteile 11 auch an einem anders ausgebildeten Stützeinsatz, z.B. einer Platte oder einem verspannten Rahmen, angeordnet sein.

#### 25 Patentansprüche

30

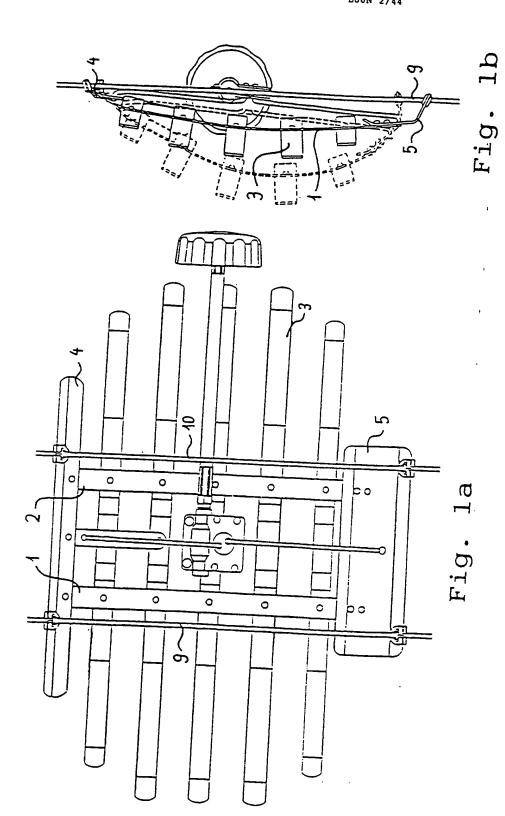
35

40

50

- 1. Rückenlehne, insbesondere für einen Fahrzeugsitz, mit einem vorzugsweise aus mindestens zwei vertikal verlaufenden Längselementen und mehreren mit diesen verbundenen horizontal angeordneten Querelementen bestehenden Stützeinsatz, der zur Anpassung an die Wirbelsäulenform eines Benützers gewölbt ist und an dem wenigstens ein Zugelement angreift, das zur Einstellung der Wölbung mit einer Verstelleinrichtung verbunden ist, dadurch gekennzeichnet, daß, wie an sich bekannt, an beiden seitlichen Endbereichen des Stützeinsatzes, vorzugsweise an den Querelementen (3), einen Seitenhalt bildende Seitenteile (11,11') beweglich angebracht und mittels mindestens einer Betätigungsvorrichtung (13,14,15;13,16,15;19,20) in ihrer Lage gegenüber dem Stützeinsatz einstellbar sind.
- Rückenlehne nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Betätigungsvorrichtung ein am Stützeinsatz mittig angeordnetes Spannschloß (14;19) oder einen Bowdenzug (16) aufweist, das bzw. der mit den Seitenteilen (11;11') über ein Gestänge (13;20) verbunden ist und an dem ein Betätigungselement (15) angreift.
- Rückenlehne nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet; daß die Seitenteile (11) in an sich bekannter Weise am Stützeinsatz, vorzugsweise an den Querelementen (3), gelenkig angebracht sind.
- Rückenlehne nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Seitenteile (11') am Stützeinsatz in Querrichtung, vorzugsweise entlang der Querelemente (3), verschiebbar angeordnet sind.
  - Rückenlehne nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Seitenteile (11)
    U-förmig gebogen und mit ihren freien Enden am Stützeinsatz angelenkt sind.
  - 6. Rückenlehne nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß an den Enden der Querelemente (3) durch Umschlagen rohrförmige Öffnungen zur Aufnahme von die Seitenteile (11) mit den Querelementen (3) verbindenen Gelenkzapfen (12) gebildet sind.
- Rückenlehne nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Seitenteile (11) mit den Querelementen (3) über Scharniere verbunden sind.

Patentschrift Nr. AT 401 497 B Int. Cl. : B60N 2/22 B60N 2/44



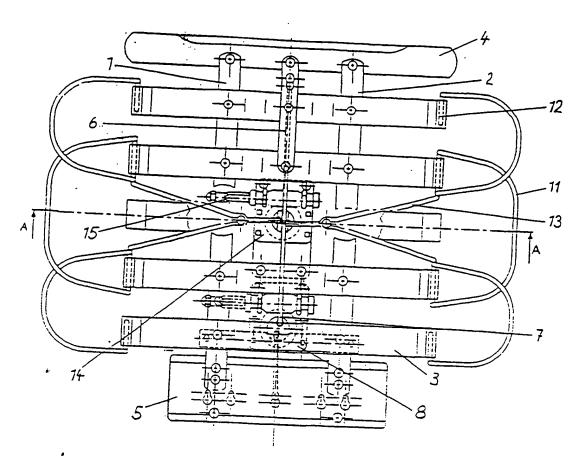
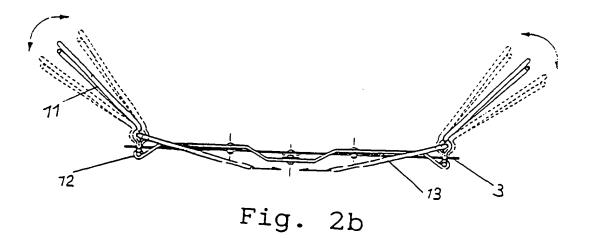


Fig. 2a



()

Patentschrift Nr. AT 401 497 B Int. Cl. : B60N 2/22

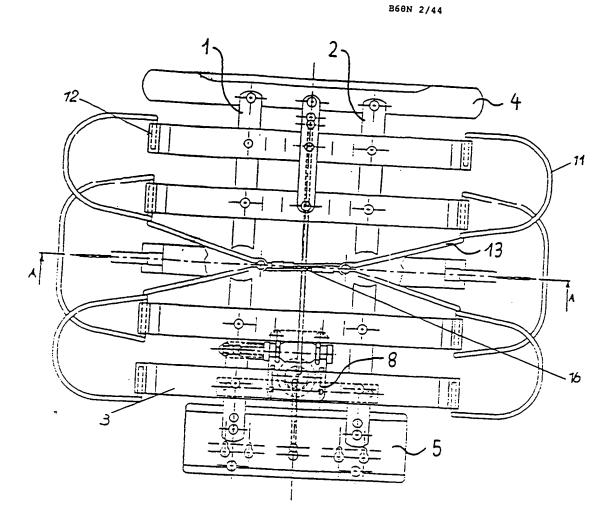
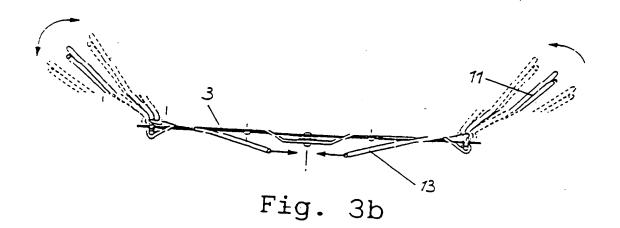


Fig. 3a



#### (12) PATENT SPECIFICATION

- (21) Application number: 1844/91
- (22) Application date: 13<sup>th</sup> September 1991
- (42) Start of patent term: 15th February 1996
- (45) Date of publication: 25<sup>th</sup> September 1996
- (51) International classification<sup>6</sup>: B60N 2/22 B60N 2/44
- (56) Citations: FR 2508299A, US 4679848A, WO 91/01666A1, GB 1367628A
- (73) Proprietor: SCHUSTER WILHELM ING. SEN. LINZ, OBEROSTERREICH (AT).
- (72) Inventor:

SCHUSTER WILHELM ING. SEN. LINZ, OBEROSTERREICH (AT). SHUCSTER WILHELM ING. JUN. GÄLLNEUKIRCHEN, OBEROSTERREICH (AT).

- (54) Backrest, particularly for a vehicle seat
- insert preferably comprising at least two vertically extending longitudinal members (1, 2) and a plurality of horizontally arranged transverse members (3) connected to these latter, which insert is curved to adapt to the shape of a user's spinal column and has engaging with it at least one tractive member (6, 7) which is connected to an adjusting means (8) to allow the curvature to be set, side parts (11) which form a lateral restraint being movably attached to both lateral end regions of the supporting insert and preferably to the transverse members (3) and being adjustable in position relative to the supporting insert by means of at least one fastening device (13, 14, 15).

## THIS PAGE BLANK (USPTO)